

**PENGARUH PEMBERIAN KONSENTRASI TEPUNG *Spirulina platensis*
YANG BERBEDA PADA PAKAN TERHADAP PERTUMBUHAN IKAN
MAS KOKI (*Carassius auratus*)**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Sastra Satu (S-1)
Program Studi Budidaya Perairan**



Oleh:

**YAYU LAMARUNGA
201410260311081**

**JURUSAN PERIKANAN
FAKULTAS PERTANIAN-PETERNAKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
2018**

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH PEMBERIAN KONSENTRASI TEPUNG *Spirulina platensis*
YANG BERBEDA PADA PAKAN TERHADAP PERTUMBUHAN IKAN
MAS KOKI (*Carassius auratus*)


Oleh:

YAYU LAMARUNGA
201410260311081

Disetujui oleh:

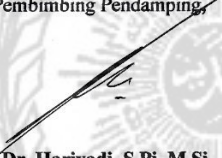
Pembimbing Utama,

Tanggal,


Ganjar Adhvirawan S, S.Pi, MP
NIP : 110.1410.0538

Pembimbing Pendamping,

Tanggal,


Dr. Harivadi, S.Pi, M.Si
NIP : 110.0203.0365

Malang,


Menyetujui,

Dekan,

Ketua Jurusan,




Dr. Ir. David Hermawan, M. IPM
NIP : 196405261990031003


Ganjar Adhvirawan S, S.Pi, MP
NIP : 110.1410.0538

SKRIPSI

PENGARUH PEMBERIAN KONSENTRASI TEPUNG *Spirulina platensis*
YANG BERBEDA PADA PAKAN TERHADAP PERTUMBUHAN IKAN
MAS KOKI (*Carassius auratus*)

Oleh:

YAYU LAMARUNGA
201410260311081

Disusun dan dilaksanakan berdasarkan Surat Keputusan Dekan Fakultas

Pertanian-Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang

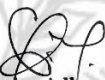
Nomor : dan rekomendasi Komisi Skripsi


Fakultas Pertanian-Peternakan UMM pada tanggal :


Dewan Penguji :

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping


Ganjar Adhywirawan S, S.Pi, MP
NIP : 110.0203.0365
Penguji Utama


Dr. Harivadi, S.Pi, M.Si
NIP : 110.1410.0538
Penguji Pendamping


Riza Rahman Hakim, S.Pi, M.Sc
NIP : 105.0501.0424


Anis Zubaidah, S.Pi, M.Si
NIP : 0727028605


Malang.....

Mengesahkan :

Ketua Jurusan Perikanan



Dr. Ir. David Hermawan, M, IPM
NIP : 196405261990031003


Ganjar Adhywirawan S.S.Pi, MP
NIP : 110.1410.0538

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan penuh kerendahan hati penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan berkah umur dan segala nikmat kelimpahanNya yang tiada terhingga, sehingga skripsi dengan judul Pengaruh Pemberian Konsentrasi Tepung *Spirulina Platensis* Yang Berbeda Pada Pakan Terhadap Pertumbuhan Ikan Mas Koki (*Carassius Auratus*) dapat terselesaikan.

Laporan skripsi ini dikerjakan berdasarkan hasil penelitian yang di laksanakan di Laboratorium Perikanan, Universitas Muhammadiyah Malang (UMM). Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana (S-1) Perikanan pada program studi Budidaya Perairan, Fakultas Pertanian-Peternakan, Universitas Muhammadiyah Malang.

Untuk yang terakhir, penulis sangat berharap skripsi ini dapat memberi manfaat dan dapat memberikan tambahan informasi kepada semua pihak, khususnya mahasiswa S-1 program studi Budidaya Perairan, Universitas Muhammadiyah Malang untuk kemajuan dan perkembangan ilmu serta teknologi di bidang Perikanan.

Malang, 12 Desember 2018

Yayu Lamarunga

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN..	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
DAFTAR ISI.	vi
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL.	vi
I. PENDAHULUAN	
1.1.Latar Belakang.	1
1.2.Rumusan Masalah.	3
1.3.Tujuan.....	3
1.4.Manfaat.....	3
1.5.Hipotesis... ..	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Klasifikasi Ikan mas koki (<i>Carrasius auratus</i>).....	4
2.2. Morfologi.....	4
2.3. Habitat.	5
2.4. Pakan dan Kebiasaan Makan.	6
2.5. Kebutuhan Nutrisi Ikan	7
2.6. klasifikasi dan morfologi <i>Spirulina sp.</i>	7
2.7. Tepung <i>spirulina</i>	8
2.8. Pertumbuhan.	9
2.9. Kualitas Air.....	9
2.10.Penelitian terdahulu	9
III. MATERI DAN METODE	
3.1. Waktu dan Tempat.	12
3.2. Materi dan Bahan.	12
3.2.1. Materi.....	12

3.2.2. Alat	12
3.3. Batasan Variabel	13
3.4. Rancangan Penelitian	13
3.5. Analisis Data	15
3.6. Prosedur Kerja.....	15
a) Persiapan Wadah.	15
b) Ikan Uji.	16
c) Pembuatan Pakan.....	16
d) Pemeliharaan dan Pemberian Pakan.....	17
e) Pengamatan Pertumbuhan.....	17
f) Pergantian Air dan pengontrolan Kualitas Air.....	17
3.7.Parameter yang diamati atau diukur	
3.7.1. Pertumbuhan rata-rata Panjang ikan.	17
3.7.2. Pertumbuhan rata-rata Berat ikan.	17
3.7.3. Parameter Penunjang.....	17
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Pembuatan pakan	19
4.2 Pertumbuhan ikan maskoki	20
4.2.2. Rata-rata Panjang Ikan	20
4.2.2.1. Rata-rata panjang ikan tiap minggu	20
4.2.3. Rata-rata berat ikan	28
4.2.3.1. Rata-rata berat ikan tiap minggu.....	28
4.3. Kualitas Air	34
V. PENUTUP	
5.1. Kesimpulan	37
5.2. Saran	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Deskriptif

Lampiran 2. Data Kualitas Air

Lampiran 3. Kandungan Nutrisi Pakan



DAFTAR PUSTAKA

- Afrianto, E. dan E. Liviawaty. 2005. *Pakan Ikan*. Kanisius. Yogyakarta. 148 hlm.
- Belay A. 2002. *The potential application of Spirulina (Arthospira) as nutritional and therapeutic supplement in health management*. J. of the American Nutraceutical Association. 5: 2.
- Fujaya, Yushinta. 2008. *Fisiologi Ikan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Girolamo ND, Chui J, Coroneo MT, (2004). *Pathogenesis of pterygia: role of cytokines, growth factors, and matrix metalloproteinases*. - : Progress in retinal and eye research.
- Gusrina, 2008. *Budidaya Ikan*. Departemen Pendidikan Nasional : Jakarta. 355 hal.
- Habib MAB, Parvin M, Huntington TC, Hasan MR. 2008. *A review on culture, production and use of spirulina as Food For Human and Feeds for Domestic Animals and Fish*. Roma, Italia : FAO.
- Hanafiah, K.A. 2010. *Dasar-dasar Ilmu Tanah*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Handajani, H. dan Wahyu W. 2010. *Nutrisi Ikan*. Malang : UMM Press.
- Irfak K, 2013. *Desain Optimal Pengolahan Sludge Padat Biogas Sebagai Bahan Baku Pakan Ikan Lele*. Di Magetan, Jawa Timur. Skripsi. Fakultas Pertanian UB. Malang.
- Iskandar. 2004. *Goldfish and Koi In Your Home*. New Jersey: T.F.H Publication Inc. Mexico. 2p.
- Kementrian Kelautan dan Perikanan. 2013. *Potensi Ekspor Ikan Hias Indonesia*. <http://www.kkp.go.id/index.php/arsip/c/9015/Potensi-Ekspor-Ikan-HiasIndonesia-Rp600-Miliar/>. Diakses pada 29-04-2018.
- Kurniawati, F., Minneart. A., Mangunsong. F., & Ahmed. W. (2012). *Empirical study on primary school teacher's attitudes towards inclusive education in Jakarta, Indonesia*. Social and Behavioural Sciences vol. 69 (1430- 1436)
- Kusriningrum, RS., 2008, *Buku Ajar Perancangan Percobaan*, Fakultas kedokteran Hewan Universitas Airlangga, Dani Abadi, Surabaya.
- Prayogo, H.H., Rostika, R., dan Nurruhwaty, I. 2012. *Pengkayaan Pakan yang Mengandung Maggot dengan Tepung Kepala Udang sebagai Sumber Karotenoid Terhadap Penampilan Warna dan Pertumbuhan Benih Rainbow Kurumoi (Melanotaenia parva)*. Jurnal Perikanan dan Kelautan, 3(3) : 201-205.

- Prihatman, K. 2000. *Tentang Budidaya Pertanian: Kedelai*. Deputi Menegristek Bidang Pendayagunaan dan Pemasyarakatan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.
- Sejati, B. A. 2011. *Cacing Parasitik dan Gambaran Leukosit Pada Ikan Maskoki (Carassius auratus)*. Skripsi Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor. Bogor. 82 hal.
- Susana D, Zakianis, Hermawati E, Adi HK, 2007. *Pemanfaatan spirulina platensis sebagai suplemen protein sel tunggal (PST) mencit mus musculus*. Makara Kesehatan 11: 44-49.
- Syaifudin, M., O. Carman, dan K. Sumantadinata. 2004. *Keragaman Tipe Sirip Pada Keturunan Ikan Mas Koki Strain Lionhead*. Jurnal Akuakultur Ind. 3(3): 1-4.
- Weil, A. (2000). *Green food Spirulina, Bluegreen algae and Chorella* .[http:// www.wellness. Com](http://www.wellness.Com).
- Lesmana DS dan Dermawan I. 2001. *Budi Daya Ikan Hias Air Tawar Populer*. Jakarta: PT Penebar Swadaya.
- Sahwan, F. M. 2002. *Pakan Ikan dan Udang*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Samsundari, S dan G. A. Wirawan. 2013. *Analisis Penerapan Biofilter dalam Sistem Resirkulasi terhadap Mutu Kualitas Air Budidaya Ikan Sidat (Anguilla bicolor)*. Jurnal Gamma. 8(2): 86 – 97.
- Subandiyono dan Astuti S, 2016. *Buku Ajar Nutrisi Ikan*. Lembaga Pengembangan dan Penjaminan Mutu Pendidikan, UNDIP, Semarang.
- Watson A, Craig H, Pouder EJ and Debora B. 2004. *Species Profile: Koi and Goldfish*. SRAC Publication.
- Webster, C. D., and C.E. Lim. 2002. *Nutrien Requirements and Feeding of Finfish for Aquaculture*. CABI Publishing, New York.